

〈今月の紙面〉

- ・「食料・農業 知っておきたい話」 -15- (2面)
- ・丸浜柑橘連生産者大会開く (3面)
- ・農業景況前年に比べ悪化 (4面)
- ・ピーマンの病害虫を防除 (5面)
- ・酪農家自らができる削減法 (6面)
- ・和牛子牛に代用乳漸減給与 (7面)
- ・畜産物需給見通し (8面)

開拓情報

発行所
 公益社団法人全国開拓振興協会
 〒107-0052 東京都港区赤坂1-9-13
 TEL 03-3586-5843
 FAX 03-3586-5846
 ホームページ http://www.kaitakusya.or.jp
 全日本開拓者連盟・全開連・全国開拓振興協会共同編集

第65回通常総会開催

役員改選 新会長に櫻井徳一氏

全開連

全開連は10月31日、三益堂ビル石垣記念ホールで第65回通常総会を開催した。第65年度(12年度・12年8月1日から13年7月31日まで)の事業報告、貸借対照表、損益計算書、注記表、剰余金処分案および付属明細書を承認し、第66年度事業計画などを決定するとともに、任期満了にともなう役員改選を行った。三期・7年会長を務めた岡田剛造氏が退任し、栃木県開拓農協代表理事組合長の櫻井徳一氏が新会長に選任された。

平嶋勝博(福岡・新) 最後付議決議案が上程されて、全員の賛成で承認し、閉会した。新たに選出された理事、監事による理事会および監事会が開かれ、代表理事組合長に櫻井徳一氏、副会長に平木勇氏、代表理事専務に村上進氏、代表監事に平嶋勝博氏を互選した。

オーストラリア研修 参加一行が無事帰国



び添乗員1名を加えた総勢13名。開拓者の国際感覚の涵養と農業経営の向上に資することを目的に実施する海外研修事業。今年度は、オーストラリア東南部の農畜産業を中心に研修した。一行は11月3日に出発、まずクイーンズランド州に入り、2日目コールドバンクの酪農場、3日目同州トゥーグーラワのフィードロットなどを視察研修。4日目、空路でニューサウスウェールズ州に移動し、7日目までの4日間で、農畜産業のセミナーを受講、プリンゲリーのレピンソン・パストラル社(2000頭規模の酪農場)、シドニーの青果・花き・食肉卸売市場およびスーパーマーケット、フリーマンブリーチの野菜農場、ウイリバーフォースの食肉処理工場などを視察研修した。

そのほか、プリズベンの世界最大のコアラ保護区やシドニー郊外の世界自然遺産であるブルーマウンテンズ国立公園を見学し、大いに見聞を広めた(写真は、トゥーグーラワのフィードロットを訪れた一行)。

開会にあたり岡田会長は、産局畜産部畜産企画課総括・総務班課長補佐本田光広氏および農林中央金庫農林水産環境事業部長黒田夏樹氏から受けた。本田氏は、「畜産経営の問題が追い打ちをかけている。農業分野の重要5品目は何があっても死守しなければならない」と挨拶をした。来賓挨拶は、農水省生

任給与金の支出についてが一括上程され、原案どおり可決された。第5号議案の任期満了の監事3名の選任については、投票が行われ、全員の賛成で次のとおり新執行部が選出された。

▽理事
 新津賀庸(北海道・新) 山口正雄(青森・再) 櫻井徳一(栃木・新) 平木勇(長崎・新) 牧原保(鹿児島・新) 村上進(実務精通者・新)
 △監事
 坏幸一(岩手・新) 濱田俊郎(兵庫・再)

当協会の13年度海外研修参加者一行が、11月10日午前6時、成田空港に到着。オーストラリアでの8日間の日程を終え無事帰国した。一行は栃木、東京、静岡、島根、宮崎、鹿児島、の各都県から参加した10名に、事務局員2名および添乗員1名を加えた総勢13名。開拓者の国際感覚の涵養と農業経営の向上に資することを目的に実施する海外研修事業。今年度は、オーストラリア東南部の農畜産業を中心に研修した。一行は11月3日に出発、まずクイーンズランド州に入り、2日目コールドバンクの酪農場、3日目同州トゥーグーラワのフィードロットなどを視察研修。4日目、空路でニューサウスウェールズ州に移動し、7日目までの4日間で、農畜産業のセミナーを受講、プリンゲリーのレピンソン・パストラル社(2000頭規模の酪農場)、シドニーの青果・花き・食肉卸売市場およびスーパーマーケット、フリーマンブリーチの野菜農場、ウイリバーフォースの食肉処理工場などを視察研修した。

そのほか、プリズベンの世界最大のコアラ保護区やシドニー郊外の世界自然遺産であるブルーマウンテンズ国立公園を見学し、大いに見聞を広めた(写真は、トゥーグーラワのフィードロットを訪れた一行)。

年内妥結向け大詰め 12月にTPP閣僚会合

10月に開催されたTPP(環太平洋連携協定)首脳会合で年内妥結の目標が維持されたことで、交渉は加速している。交渉が最も難航しているのが関税の撤廃を扱う「物品市場アクセス」分野。参加各国は、関税を撤廃する品目の割合(自由化率)を高めることが求められている。日本が「聖域」と位置付けている農産物の重要5品目の関税をすべて維持する意向を示している。TPP交渉は例外なき関税撤廃を前提とし、日本は90%台後半を求められる可能性がある。

自民党は、重要5品目などをタリフライン(関税区分の細かく分けた品目、米では玄米、精米、米粉など)ごとに関税を撤廃した場合の影響を検証した。検証結果は公表されず、詳細は不透明。日本が関税をかけているタリフライン数は、全部で9018。農林水産品は834、このうち重要5品目は586。「聖域」のすべての品目を守れるか、来月の閣僚会合が大きなヤマ場になる。

櫻井徳一 全開連会長の略歴

全開連会長に就任した(昭和11)年満州生まれの櫻井徳一氏は、1936の77歳。



挨拶する櫻井新会長

1946(同21年)、両親とともに栃木県那須町の千振開拓に入植。酪農経営を営む。千振開拓農協代表理事組合長などを歴任、03年栃木県開拓農協代表理事組合長に就任し、現在に至る。03年5月全開連監事に就任、04年5月〜13年10月、同代表監事を務める。

岡田前全開連会長が叙勲

前全開連会長で埼玉 労により「旭日小綬章」を授けられた。11月11日、農水省に於いて、同氏が叙勲された。13年秋の叙勲において、永年の農業振興功



全国開拓農協同組合連合会 第65回通常総会

全開連新執行部。右から櫻井会長、平木副会長、村上専務、山口、新津、牧原の各理事、平嶋代表監事、濱田、坏の各監事



挨拶する櫻井新会長

1946(同21年)、両親とともに栃木県那須町の千振開拓に入植。酪農経営を営む。千振開拓農協代表理事組合長などを歴任、03年栃木県開拓農協代表理事組合長に就任し、現在に至る。03年5月全開連監事に就任、04年5月〜13年10月、同代表監事を務める。

全国で生乳生産減少続く 年内の乳・乳製品需給見通し

一般社団法人Jミルク 第3四半期は全国で前年同様に2・3割減少する見通し。10月25日、13年度第3四半期(10~12月)までの生乳および牛乳・乳製品の需給見通しを公表した。

それによると、前年度を下回って推移している全国の生乳生産量は、引き続き前年度を下回り、

第3四半期は全国で前年同期比2・3割減少する見通し。10月25日、13年度第3四半期(10~12月)までの生乳および牛乳・乳製品の需給見通しを公表した。

それによると、前年度を下回って推移している全国の生乳生産量は、引き続き前年度を下回り、

13年度第3四半期までの地域別生乳生産量(見通し) (千トン)

	全 国		北 海 道		都 府 県	
	前年比		前年比		前年比	
7 月 月	632	98.1%	333	98.5%	299	97.7%
8 月 月	608	96.5%	321	96.3%	286	96.7%
9 月 月	591	97.7%	308	96.8%	283	99.1%
10 月 月	611	97.3%	316	96.1%	295	98.6%
11 月 月	590	97.7%	304	97.0%	286	98.4%
12 月 月	921	98.2%	321	97.9%	300	98.6%
第1四半期	1,960	99.8%	1,004	100.8%	955	98.8%
第2四半期	1,831	97.5%	962	97.2%	869	97.8%
上 期	3,790	98.7%	1,966	99.0%	1,824	98.3%
第3四半期	1,822	97.7%	941	97.0%	881	98.5%
合計(4~12月)	5,612	98.4%	2,907	98.4%	2,705	98.4%

7割の見通し。用途別処理量は、生乳供給量が6月以降は前年度を下回り、乳製品向けも7月以降減少。第3四半期も牛乳等向け、乳製品向けともに前年を下回る見込み。ただし、乳製品向けは、牛乳等向けの動向によって予測を上回る可能性があるとしている。

牛乳等生産量は、「牛乳」が前年度と同程度かやや下回る水準で比較的需要動向を注視する必要があり、乳飲料は堅調に推移。「乳飲料」は

前年度を上回って推移。「加工乳」と「成分調整乳」は前年度を下回って推移。「ほろ酔乳」は前年度を上回って好調に推移している。第3四半期の生産量は、「牛乳」が前年比98・8割、「乳飲料」が同102・9割、牛乳類全体では同99・0割と見通したが、10月からの乳価値上げにともなう牛乳類の出荷価格改定が実施されていることから、需要動向を注視する必要があり、乳飲料は堅調に推移。「乳飲料」は

食料農業 知っておきたい話

第15回

TPP(環太平洋連携協定)の推進を既成事実化し、次の段階の議論に関係者の関心を持っていく「目くらまし」の役割もあるだろう。生産調整の見直しなどの農政改革の議論が騒がしくなってきた。

農政改革の流れを踏まえる必要

現場を混乱させてはならない

東京大学教授 鈴木宣弘氏

よ、農政改革には、現場の視点に立脚した確固たる方向性が必要である。な

れを思い出しおく必要がある。まず、2007年に「戦後農政の大転換」として、①一定規模(北海道10割、都府県4割)以上の経営体への収入変動を緩和する所得安定政策(産業政策)と、②規模を問わない農家全体に対する農が生み出す多様な価値を評価した直接支払い(社会政策)とを、「車の両輪」として位置づけるという政策体系が打

と最低を除く)の平均による計算では、経営所得の補填基準が趨勢的な米価下落ともいざい、一定規模(北海道10割、都府県4割)以上の経営体への収入変動を緩和する所得安定政策(産業政策)と、②規模を問わない農家全体に対する農が生み出す多様な価値を評価した直接支払い(社会政策)とを、「車の両輪」として位置づけるという政策体系が打



き、現場の視点で振り返らないで、「右に行こうとしたら、左に戻されたので、もう一度、やっぱり右に戻す」かのような勝手な「右往左往」が現場を無視して行われることがあってはならない。

それは、①規模は小さいけれども多様な経営戦略で努力している経営者をどうするのか、②農村への直接支払いは役立っているものの、「車の両輪」といえるだけの大きさ(例えは、「5中3」の3年の中に1万4000円/60キログラムを下回る年があったら、その年の値は1万4000円に置き換えて1万4000円を事実上の「岩盤」にする)、「車の両輪」となる農の価値への支援は10倍くらいに充

るから、経営努力を促す要素

今冬の電力需給対策決まる

北海道節電6%以上要請

政府は11月1日、電力需給に関する検討会合で、13年度冬季の電力需給対策を決定した。

それによると、①沖縄電力管内を除く全国は数値目標を設けない無理のない範囲で一般的な節電(定着節電の確保)を要請、②北海道電力管内については、①に加え一定期間の10年度に比べて6割以上の数値目標付きの節電を要請するなどとしている。

今冬の電力需給見通しは、11年度並み(北海道電力管内では、厳寒であった10年度並み)の厳寒となるリスクや企業や家庭における節電の定着などを織り込んだ上で、いずれの電力管内でも電力

今冬の節電要請

	北海道	東北	東京	中部	関西	北陸	中国	四国	九州
一般的節電要請(定着節電の確保)	12/2~3/31(9~21時)(北海道電力及び九州電力管内については8~21時) ※高齢者や乳幼児等の弱者に配慮する。								
2013年度冬季の定着節電見込み(2010年度比)	▲4.1%	▲1.9%	▲7.5%	▲2.3%	▲3.8%	▲3.0%	▲1.4%	▲4.2%	▲4.1%
数値目標付きの節電を要請(2010年度比)	▲6%以上*	※高齢者や乳幼児等の弱者、病院や鉄道等のライフライン機能維持に配慮する。また、生産等(農業、観光を含む)に配慮するが、需給ひっ迫時には▲6%以上の節電を要請する。 上表の節電機関は土日祝日及び年末年始を除く。							

宮崎県総合農業試験場

ピーマンの病害虫を防除 抵抗性台木の接ぎ木栽培

臭化メチルによる土壌消毒の全面禁止、栽培初期と後期の地温の上昇を背景に、ピーマン類の栽培において青枯病、疫病などが問題になっており、抵抗性台木の導入が進んでいる。ピーマン類の接ぎ木栽培に関して十分な検証が行われておらず、最適な栽培法が確立されているとは言えない。

宮崎県総合農業試験場は、試験などで得られた知見をもとに「ピーマン類における接ぎ木栽培マニュアル」を作成しているので紹介する。

ピーマンの接ぎ木栽培の特徴

①接ぎ木を行うため、自根栽培に比べると育苗に時間を要し、自根と同時期に定植する場合には、10～14日早く播種する必要がある。

②台木、穂木はトバモウイルス抵抗性が同じタイプのものを選定する(表)。台木、穂木ともに、品種により播種から接ぎ木までの生育に差があるので、播種日を調節し、生育を揃える。

③ピーマンは他品目に比べ、茎の組織が木質化しやすいので、接ぎ木の適期期間が短い。接ぎ木適期になってからおおむね3日以内で接ぎ木をする。

④ピーマンの根群は直根を主とする品種が多い。「みやざき台木3号」は細根が多い傾向がある。

⑤自根に比べると、節間長が短く、節数が多い。

⑥「みやざき台木2号」、「みやざき台木3号」は、細根性で比較的浅い土層に根を形成するのでその特性に合

った栽培管理が必要。本ぼに定植後、自根と同じように栽培管理すると、自根に比べ、草勢が穏やかになる。

接ぎ木手法

①〔接ぎ木手法の選択〕同試験場は、断根チューブ接ぎを行っている。台木を根付きのまま接ぎ木するより、断根して接ぎ木をする方が根の量が増え、栽培後半まで草勢を強く維持でき、収量が高くなるため。接ぎ木の際、切断面は斜め20～30度の鋭角に切り、台木と穂木の接合面がなるべく大きくなるようにする。

②〔播種〕台木、穂木とも水稻育苗箱に100粒(10×10)播種し、覆土をしっかりと行う。その後、十分にかん水し、しっかりと水切りを行う。播種量は発芽率や成苗率を考慮して余裕のある量にする。

発芽後にしっかりと根締めのかん水をし、それ以降は毎日かん水する(適宜追肥、薬剤散布)。接ぎ木時、植物体内の水分が少ない方が活着しやすいので、かん水は接ぎ木前日(午後)にたっぷりかけておく。当日の朝かける場合には少量にする。

③〔接ぎ木の事前準備〕接いだ苗を翌日まで保湿して密閉保管する容器、接いだ苗のしおれ防止のためのスプレー、接ぎ木チューブ、接ぎ木用のカミソリの刃(両刃)を事前に準備する。

④〔接ぎ木〕台木の本葉3枚目が展開し始めたら(播種から18～20日頃)接ぎ木適期。台木は根に近い培地すれ

表 台木、穂木品種と抵抗性

	品種・系統名	トバモウイルス抵抗性	青枯病抵抗性	疫病抵抗性	サツマイモネコブセンチュウ抵抗性
台木	‘みやざき台木3号’	○(L ³)	◎	○	—
	試交7号	○(L ¹)	○	×	○(基準線虫)
	試交8号	○(L ³)	◎	◎	○(基準線虫)
	‘台助’	○(L ³)	○	×	—
穂木	‘京鈴’	○(L ³)	×	×	×
	‘京ゆたか’	○(L ¹)	×	×	×
	‘みやざきグリーン’	○(L ³)	×	×	×

抵抗レベル ◎(非常に強い)>○(強い)>△(やや弱い)>×(弱い)「—」未調査
※L¹はタバコモザイクウイルス(TMV)、トマトモザイクウイルス(ToMV)、タバコマイルドグリーンモザイクウイルス(TMGMV)抵抗性を示す。
L³はTMV、ToMV、TMGMV、PMMoV:P_{1,2}に対する抵抗性を示す。
サツマイモネコブセンチュウ抵抗性は、基準線虫(Mi西合志)に対する抵抗性を示す。

すれで切断し、穂木は子葉の下で切断する。台木の子葉と本葉1枚目の間を斜め20～30度に切断。切断面に凹凸ができないよう一気に切る。

穂木の胚軸(子葉の下、幼根の上)または子葉と本葉1枚目の間で台木と同じ太さの部位を斜め20～30度に切断する。

太さの合う接ぎ木チューブを台木に挿し、切断面を合わせるように穂木を挿し込む。台木の溢液で穂木が浮き上がらないようにチューブの隙間から、接ぎ木面が斜めに見えるように接ぎ合わせる。

接ぎ木後の苗は十分な保湿を行い、密閉容器内で翌朝まで養生する。接ぎ木した苗はまっすぐ立つように保管。

⑤〔挿し木〕セル用培土をつめた50穴セルトレイに挿し木をする。なお、挿し木の前に各セルの中央に棒などで深さ2cmの穴を開けておく。

接ぎ木苗を穴に挿し、指で培土をギュッと押さえて固定する。挿し木後、上からかん水を行う。

挿し木したセルトレイは、底面にポリフィルムと保湿性の良いシートを敷いたトンネル内で管理する。底面は十分湿らせる。トンネルは、有孔ポリフィルムで覆い、寒冷紗や白色不織布などで80%程度の遮光をする。なお、湿

気の有孔ポリフィルムの内側が曇っている状態が良い。管理方法は、朝に底面をしっかりと湿らせ、必要に応じ苗の上から優しくかん水する。5日間この状態で管理する。

⑥〔順化①外気にならず〕挿し木後5日経過したら発根を確認する。長さ5～10mmの根が3～4本出ていれば、遮光はそのまま、トンネルを少しすかし、外気にならず。午前中の早い時間からすかし、様子を確認しながら萎れないよう徐々にすかしをひろげる。

⑦〔順化②日光にならず〕外気になれたら、日光にならず。順化3日目には遮光を50%程度にし、萎れなければ4日目には遮光をすべて除く。

⑧〔セルトレイでの育苗〕順化が終了したら液肥の施用や農薬散布を適宜行う。

⑨〔鉢上げ〕二次育苗する場合は、セルトレイからポットに鉢上げする。12cmポットに鉢上げする場合は、育苗用土を半分程度固く詰め、苗が中央に来るよう配置し、周りに育苗用土を詰める。ポットの上から1cm程度をウォータースペースとして開けて詰める。鉢上げ後、仮支柱をなるべく早く立て、倒れないようにする。活着したら粒剤を施用。適宜、液肥を施用する。かん水は朝たっぷり行う。日中、土が乾いていたら夕方までには乾く程度のかん水を行う。

定植

①〔定植の準備〕畦を作り、定植2～3日前に通路まで水がしみる位、たっぷりかん水しておく。定植後にこのようなかん水はできないため定植前に行う。しっかりと湿らしておく、定植後の根の伸張がスムーズになる。

②〔定植〕第1分枝の向きがはっきりし、花のつぼみが白みを帯びたら定植する。その際、苗の表面と本ぼの畦の高さが同じになるよう定植する。覆土は軽く覆う程度にする。接ぎ木部がなるべく土壌から離れるようにし、深植えはしない。

定植後、根締めのかん水を行う。その際、苗の地際部を洗い流すようにし、定植時に苗に付着した土壌を洗い流し、穂木への病原菌の付着を防ぐ。

詳しくは同試験場のホームページを参照のこと。

みかんの新栽培法

労働力を削減し品質向上が図れる

柑橘栽培で費やす労働時間は、収穫やせん定など特定の期間に集中している。担い手の減少や農家の高齢化によって、労働力の確保が難しく、規模拡大を促すためには省力的な栽培システムの開発が求められていた。

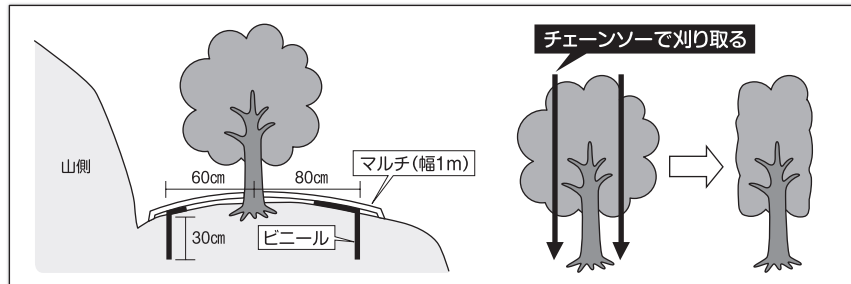
静岡県農林技術研究所果樹研究センターは、作業性の向上を目的に、わい性台木の「ヒリュウ」に「青島温州」を組み合わせた主幹形整枝による新しい栽培方法を確立した。

地下部は両側にビニールシートを埋め遮根し、その上に4～7月にビニールシートで部分マルチを実施する(図1)。無処理区と生育、収量には差がなかった。

施肥は、点滴かん水施肥装置を用い、液肥(トミー液肥ブラックのチッ素10%、リン4%、カリ6%)60ml/樹を倍率500倍で年15回施肥することで、施肥時間を短縮できる。

せん定は主幹から両幅60cmを目安にチェーンソーで、樹幹上部は樹高2mを

図1 遮根両側+マルチ(左)と両側ヘッジング(右)



目安にせん定で、ヘッジング(図1)をする。

生育、収量および果実の品質に影響を与えず、せん定時間が慣行の間引きせん定の約半分に短縮できる。

この栽培法は、労働力の削減ができ、生育、収量には差はなく、糖度が高いなど効果が高かった。

同研究所は、耕土が深い園地の方が品質向上効果がより高いとしている。

詳しくは同研究所のホームページを参照のこと。

北海道立総合研究機構根釧農業試

酪農家自らができる削蹄法

ダッチメソッド法を一部改良

酪農現場では蹄病の増加が大きな問題となっている。乳量が多い泌乳前期での肢蹄のトラブルを避けるため、分娩前の削蹄が効果的といわれている。しかし、分娩に合わせて削蹄師へ依頼するのは現場ではなかなか実現できない。そのため、分娩前に酪農家自らが可能な削蹄方法の開発が求められていた。

(地独) 北海道立総合研究機構根釧農業試験場は、生産者が行えるダッチメソッド法(オランダで生まれた削蹄法)の一部を改良した簡易な削蹄法を開発し、育成期の蹄形変化から削蹄時期を検討、分娩前の削蹄が蹄病の発生および乳量などへおおよそ効果について検証した。

開発した簡易な削蹄法は、蹄底の厚さがダッチメソッド法で推奨されている0.5cm以上となるので、過削の問題はない。削蹄に必要な道具や肢蹄のモニ

タリング方法など酪農家の意見を反映し、テキストを作成した(表1)。


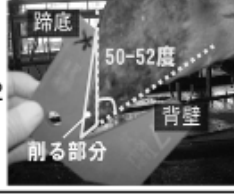


削蹄開始時期の試験では、育成牛38頭(18~27ヵ月齢)の蹄形を比較した。22ヵ月齢未満の育成牛で3肢以上変形した蹄(背壁の長さ8.0cm以上、蹄尖の角度45度以下)である頭数は17頭中4頭であったが、22ヵ月齢以上では21頭中11頭と多い傾向がみられ、育成期の削蹄開始時期は分娩前1~2ヵ月が適当であると考えられた。

分娩前削蹄の効果の検証は、初産牛22頭(削蹄11頭:分娩予定1~2ヵ月前に削蹄、削蹄未実施11頭)で実施した。

分娩後15週までの蹄病診療頭数の割合は、非削蹄牛で27.3%、削蹄牛で9.1%となり削蹄の悪影響はみられなかった。分娩15週までの平均4%FCM量(脂肪補正乳)は削蹄牛32.1kg/日で、非削蹄牛の27.5kg/日より多かった。分

泌乳前期の乳量があップ

表1. 削蹄方法の概略

順序	写真	内容
ステップ1		【ステップ1】背壁の長さを7.5cmに整える。削蹄は前肢では外蹄、後肢では内蹄から始めます。普通、前肢では内蹄、後肢では外蹄のほうが大きく、小さい蹄から削蹄するほうが過削のリスクが少ないためです。蹄壁の長さを計測し、背壁の長さ(蹄の堅くなっている部分から蹄尖まで)が7.5cm以上の部分を剪鉋(せんかん)で切除します。
ステップ2		【ステップ2】蹄尖の角度を50-52度に整える。蹄尖の角度が50-52度になるように蹄底(蹄尖部分を重点的に)を削ります。蹄踵(かかと)はほとんど削りません。削蹄用のディスク装着した電動グラインダがあれば、素早く削ることができます。
ステップ3		【ステップ3】もう一方の蹄を削蹄する。蹄尖の角度を揃えるために蹄尖部分を重点的に削ります(①②③の順)。そして、先に削蹄した蹄(前肢は外蹄、後肢は内蹄)を基準として、もう一方の蹄を削蹄します。蹄尖を揃えて蹄底面が同じ高さになるように、水平になるように切断します。
ステップ4		【ステップ4】土抜きを作る。土抜きは白線の始まりから軸輻(内蹄と外蹄の間)の白線が見えなくなる部分までの幅の1/3となります(後肢の外蹄は2/3)。指で蹄底を押し当てて、柔らかく感じたら、それ以上は削らないようにします。

*削蹄テキスト(削蹄方法、モニタリング方法、道具の使い方、蹄病の説明などを含む)から削蹄方法の概略を抜粋
*下線部は海外の削蹄方法(ダッチメソッド法)からの変更点

娩後15週までの乾物摂取量は、削蹄牛18.6kg/日、非削蹄牛17.3kg/日と差はなかった。分娩後8~9週目に削蹄牛の乾物摂取量が多く、この期間の採食

時間も多い傾向にあった。同試験場の試算によると、乳量および飼料摂取量から初産牛分娩前削蹄を実施した場合、分娩後15週までの収支は1頭当たり2万5000円強の増収になるとしている。

詳しくは、同試験場のホームページを参照のこと

肥育豚の温室効果ガスを削減

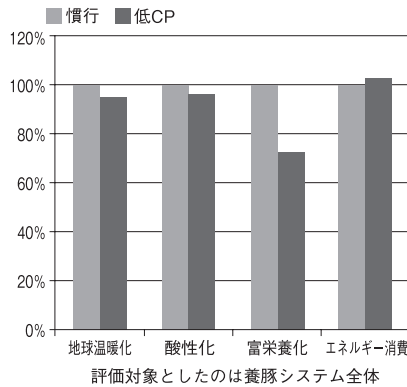
アミノ酸添加低タンパク質飼料給与で

家畜排せつ物の管理・処理過程で発生する温室効果ガス(GHG)は、国家総排出量の0.6%、畜産全体の排出ガスの51%と算定されている。地球温暖化の主な要因であり、削減が強く求められている。家畜の排せつ物は畜種や飼養形態などにより様々な形で管理され、技術改善によるGHGの削減は容易ではない。

農研機構畜産草地研究所は、肥育豚にタンパク質含量を低減した飼料を給与しても生産性を損なうことなく、温暖化係数の高い一酸化二窒素の排出量を低減させる技術を開発した。

試験は、慣行飼料(「慣行」:タンパク質含量17.1%、アミノ酸無添加)とアミノ酸添加低タンパク質飼料(「低CP」:タンパク質含量14.5%、

図 LCAで評価した低タンパク質飼料給与と養豚および慣行養豚の環境影響



リジン0.1%、メチオニン0.06%、トレオニン0.06%、トリプトファン0.02%添加)を給与し行ったもの。

「低CP」区および「慣行」区の80%のふんは強制通気型堆肥化をし、残りのふんと全ての尿の混合汚水は活性汚泥法を用いて浄化処理し、発生するGHGを測定。堆肥化処理では「慣行」「低CP」区ともGHGの発生量は同量だった。浄化処理では「低CP」区のGHG発生量が43%低くなり、全体では「低CP」区において39%低減できた。

「低CP」区と「慣行」区の排せつ物処理をライフサイクルアセスメント(LCA)で比較した結果、「低CP」区では、主としてアミノ酸製造の追加により飼料生産過程でGHG排出量が増加するが、排せつ物処理で一酸化二窒素の排出量が大きく削減され、全体として「低CP」区のGHG排出量が「慣行」区より20%小さかった。

飼料生産から排せつ物管理まで養豚システム全体のLCAの評価の結果、「低CP」は温室効果ガスの排出量の削減に加え、窒素排出量が低下するため、富栄養化への影響が28%削減できた(図)。

同研究所は、飼料コストを試算したところ、結晶アミノ酸を用いたアミノ酸添加低タンパク質飼料は、慣行飼料と比較し、コスト増加はしないとしている。

詳しくは、同研究所のホームページを参照のこと。

— 簡易な豚の放牧技術 —

耕作放棄地の解消に有効

耕作放棄地は、農家の高齢化、担い手不足などにより年々増加している。

病害虫の発生源、鳥獣のすみ家になり周辺農地に多大な被害を及ぼし、雑草の繁茂などによる用排水施設の管理への支障になるなど大きな問題になっている。土砂やゴミの無断投棄、火災発生の原因になるなど住民の生活環境に悪影響も与えている。

愛知県農業総合試験場は、耕作放棄地対策のための豚の放牧技術を確立した。同試験場のHP情報を紹介する。

試験は、耕作放棄地の周囲に電気柵を張り、飼槽、水飲み、避難舎として子牛用のカーフハッチを設置し、ア

イリス三元豚(LWD)2頭を放牧し実施した。

試験の結果、鼻での掘り起こし行動(ルーティング)をするとき、前方にある電気柵を認識して行動することが確認でき、電気柵を利用した豚の放牧が可能で、放牧に当たってならし放牧が不要であることがわかった。耕起面積は、平均3.9㎡/日・頭であった。ルーティングによる耕起面積は放牧方式により差があり、小牧区に区切り、順次面積を増やす方法が有効である。飼料給与量を減らすことで、耕起面積の増加が図られ、ルーティングに加え採食・踏み倒しによる除草効果もある。



愛知県農業総合試験場提供

同試験場は、イノシシなどの対策に使用している電気柵をそのまま利用できるため、耕作地の周辺に耕作放棄地があるときは、耕作しているところの周りを簡易な電気柵で囲い耕作放棄地の外周も電気柵で囲い、二重柵の間(耕作放棄地)に豚を放牧すると豚による除草・耕起が可能となり、作物などの残さも豚が食べるため、これを狙ってくるイノシシなどの侵入を防ぐ効果が期待できるとしている。

詳しくは同試験場のホームページを参照のこと。

兵庫県立農林水産技術総合センター

和牛子牛に代用乳漸減給与 スムーズな離乳で発育停滞を防止

黒毛和種の牛繁殖経営において超早期に母子を分離させる技術の導入は、母牛の繁殖効率を向上させ、子牛の疾病発生が低減するので推奨されているが、代用乳の離乳に向けての漸減給与開始後に発育の停滞を起こす子牛が見られることが問題になっている。ほ乳期の発育停滞は、その後の育成期の発育に悪影響を及ぼし、繁殖農家の生産性の低下を招くことが危惧されている。

兵庫県立農林水産技術総合センターは、代用乳の漸減給与期間が異なる給与方法が黒毛和種子牛の発育に及ぼす影響を検証した。

試験は生後36時間以内に母子分離した黒毛和種雄子牛14頭を用いて、代用乳の漸減期間の違いにより1週区(8週齢～9週齢まで漸減給与、5頭)、2週区(8週齢～10週齢まで漸減給与、4頭)、4週区(8～12週齢まで漸減給与、5頭)の3区の試験区に分けて実施した。

供試飼料は、代用乳、人工乳および粗飼料(チモシー乾草)で成分値は表1の通り。代用乳は6倍に希釈して、1日量を朝夕の2回に分けて与えた(最終の粉乳0.25kg/日給与時1日1回)。試験開始時(8週齢)には最大

表1 供試飼料の成分値 (%)

分析項目	代用乳	人工乳	粗飼料
乾物	91.8	85.3	85.3
可消化養分総量	105.0	70.7	50.2
粗タンパク質	26.4	18.0	6.4
粗脂肪	17.3	2.7	1.3

成分値：原物ベース

限2.6kgとし、粗飼料を飽食とした。

その結果、体重、胸囲及び腹囲は4週区が他の2区と比べ高く推移し、1日当たりの増体量も4週区が他の2区と比べ大きかった。体高は各区に差はみられなかった。粗飼料と可消化養分総量の摂取量は、4週区が他の2区と比較して有意に多かった。

粗タンパク質摂取量は

表2 代用乳の給与量及び給与日齢

給与量 (粉乳：kg/日)	給与日齢		
	1週区	2週区	4週区
0.8	57～58	57～60	57～64
0.6	59～60	61～64	65～72
0.25	61～63	65～70	73～84

給与量の粉乳1kg/日を給与した後、試験区の設定日齢で代用乳の漸減給与を行った(表2)。

代用乳の給与最終日に人工乳の摂取量が日量800g以上は離乳させ、800g未満は、800g以上摂取するまでは乳(粉乳0.25kg/日)。人工乳は給与量の上

4週区が2週区と比較して有意に多く、1週区と比べ多い傾向を示した。

糞尿スコア(1：正常～4：水溶性下痢)は、試験区間に有意な差はみられなかった。

離乳頭数は、1週区の9週齢時、2週区の10週齢時および4週区の12週齢時において、それぞれ3頭、2頭、5頭であった。

以上のことから、代用乳を8週齢～12週齢時まで4週間かけて漸減給与する方法は発育停滞を防止し、ほ育期の発育を改善できることが検証された。

子牛を寒さから守る 牛舎の換気と牛の保温対策を

気象庁が12月～2月の予報を発表した。「西高東低」の冬型の気圧配置が強まり、寒い冬になるとみている。牛、とくに子牛にとっては厳しい季節がやってきそうだ。冬季は牛舎を閉めきることが多く、牛舎内の換気が悪くなるため、呼吸器系の病気が発生しやすくなる。子牛は皮下脂肪が少なく、寒さ

に弱いのでしっかりとした保温対策が必要になる。

牛舎の換気対策
密閉すると有毒なアンモニアガス、ほこりなどで呼吸器病の原因となるため、定期的に換気を行うことが大切。

保温対策
寒風が子牛に直接当たらないようベニ

ヤ板やカーテンですきま風を防ぐ。

敷料は厚めに敷き、こまめに交換する。

虚弱な子牛には防寒保温用のカーフジャケットの着用やカーボンヒータなどの加温器を活用する。

衛生対策
病原体の侵入やまん延を防ぐため踏み込み消毒やワクチンの予防接種などの実施。管理に普段以上に気を使い、咳などの症状を発見した時は早期治療と隔離を行う。

水回りの凍結防止対策等

水道管の露出した部分は断熱資材で覆うなどして、水回りの凍結防止の対策をとる。飲料水が冷た過ぎると内部から体温が奪われるので、ぬるま湯を与える。

適切な対策をとり、子牛の事故を防止したいものである。

新マルキン 13年9月分 交雑種・乳用種で交付 地域算定県は広島で発動

13年9月分新マルキンの算定結果 (単位：円/頭)

区 分	交 雑 種	乳 用 種
粗収益 (A)	577,891	342,973
生産コスト (B)	644,868	399,919
差額 (C) = (A) - (B)	△ 66,977	△ 56,946
補てん金単価	53,500	45,500

注：100円未満切り捨て

農畜産業振興機構は、13年9月分の肉用牛肥育経営安定特別対策(新マルキン)事業の補てん金単価を公表した。前回と同様に交雑種、乳用種で粗収益が生産費を下回ったため、補てんがおこなわれる。

9月分の1頭当たり補てん金は、交雑種5万3500円、乳用種4万5500円と

なった。

地域算定県(肉専用種)は、広島で発動し、1万4200円となった。

前回と比べ、交雑種は枝肉価格が回復し素畜費などの物財費が低下したため9300円減。乳用種も同様に枝肉単価が回復し物財費が低下したため3100円減となった。

孳 生産者補給金交付なし

農水省は、肉用子牛の13年度第2四半期(7月～9月)平均売買価格を公表した。全品種で平均売買価格が保証基準価格を上回り、生産者補給金は交

付されないこととなった。

黒毛和種、褐毛和種、その他の肉専用種の平均売買価格が発動基準を下回った場合に実施される肉用牛繁殖経営支援事業は、その他の肉専用種で1頭当たり4万5400円が交付される。

肉用牛枝肉生産量減少

食肉流通統計(13年9月分)

農水省が発表した13年9月の食肉流通統計によると、全国の成牛のと畜頭数は9万2734頭で前年同月に比べ1.0%減、前月に比べ1.8%増加した。対前年比では4.6%減となっている。

品種別に前年同月と比べると、交雑種は4.3%の増加、和牛と乳牛去勢はそれぞれ3.1%、5.6%減少した。

全国の枝肉生産量は3万9492tで前年同月に比べ1.8%減少し、前月に比べ1.6%増加している。対前年比では3.7%減となっている。

主要卸売市場における省令規格の取引頭数は4495頭で、前年同月に比べ7.5

%減少。そのうち東京は19.5%減、大阪は3.2%減とどちらも減少している。

8月から9月の動きをみると傾向は変わっていない。09年～13年までに肉用牛飼養頭数が約10%減少しているため、今後も、と畜頭数、枝肉生産量の減少が見込まれる。

成牛の枝肉取引頭数

区 分	取 引 頭 数			
	実 数	対前年 同月比	対前 月比	(参考) 対前年 比対前年 比
主要卸売 市場計	4,495	92.5	94.3	79.9
東 京	1,195	80.5	90.2	71.1
大 阪	551	96.8	100.4	94.8

成牛のと畜頭数及び枝肉生産量

区 分	と 畜 頭 数				枝 肉 生 産 量			
	実 数	対前年 同月比	対前月 比	(参考) 対前年 比	実 数	対前年 同月比	対前月 比	(参考) 対前年 比
全 国	頭	%	%	%	t	%	%	%
	92,734	99.0	101.8	95.4	39,492	98.2	101.6	96.3

注：(参考)対前年比とは、平年値(同月過去5か年の平均値)と当月値との対比

畜産物需給見通し

牛枝肉

出荷頭数減少続
き、鍋物需要期
入りで強含みか

10月も全国の出荷頭数は前年を下回り、引き合いが活発で枝肉相場は堅調に推移した。

これから、本格的な鍋物シーズンに入り、需要が高まる。出荷頭数は引き続き減少傾向のため、相場は強含みになると見込まれる。

【乳去勢】10月の大阪市場乳去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3(1頭のみ)は885円(前年同月比140%)、B2は827円(同144%)となった。前月に比べそれぞれ32円、47円上げた。

農畜産業振興機構は、11月の乳牛(雌含む)の全国出荷頭数を3万4700頭(同93%)と引き続き前年同月を下回ると見込んでいる。11月の牛肉の輸入量は、4万2100t(同103%)、うち冷蔵品1万5300t(同82%)、冷凍品2万6800t(同122%)と見込んでいる。冷蔵品は前年同月を下回るが、冷凍品は年末需要に向けた手当が活発になり、かなり上回ると予測している。

【F₁去勢】10月の東京市場F₁去勢牛税込み平均枝肉単価は、B3が1302円(前年同月比117%)、B2は1224円(同123%)となった。前月に比べそれぞれ27円、37円上げた。

農畜産業振興機構は、11月の全国出荷頭数を2万3300頭(同111%)とかな

り増加すると見込んでいる。

【和去勢】10月の東京市場和去勢牛税込み平均枝肉単価は、A4が1953円(前年同月比115%)、A3は1825円(同119%)となった。前月に比べそれぞれ35円、63円上げた。

農畜産業振興機構は、11月の全国出荷頭数を5万4400頭(同95%)と引き続き前年同月を下回ると見込んでいる。

乳用種と和牛は減少が継続し、交雑種は増加するものの、全体の出荷頭数は、前年同月を2.7%下回ると予測している。

本格的な需要期入りで、各品種とも引き合いは強くなるものと予想される。前年に比べて全体の出荷頭数の減少が予測されていること

から、向こう1ヵ月の相場は、強もちあいで推移すると見込まれる。

大阪市場乳去勢の1kg当たり平均税込み単価は、B3が850~900円、B2は750~800円。東京市場の1kg当たり平均税込み単価は、F₁去勢B3が1250~1300円、B2は1200~1250円、和去勢A4が1850~1950円、A3は1750~1850円での展開が予測される。

10月の子牛取引状況 (単価: 頭、kg)

ブロック名	品種	頭数		重量		1頭当たり金額		単価/kg	
		北海道	前月	当月	前月	当月	前月	当月	前月
北海道	乳去	312	337	290	282	128,991	117,070	445	415
	F ₁ 去	1,074	1,242	307	310	351,387	336,497	1,145	1,085
	和去	1,830	1,786	304	307	534,370	538,060	1,758	1,753
東北	乳去	-	2	-	183	-	25,200	-	138
	F ₁ 去	16	12	289	267	300,497	244,300	1,042	916
	和去	2,263	2,191	302	304	553,651	551,649	1,833	1,818
関東	乳去	29	36	283	260	121,220	95,025	428	366
	F ₁ 去	235	267	299	298	303,173	297,374	1,013	997
	和去	934	706	278	279	536,214	526,379	1,932	1,888
北陸	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	-	124	-	273	-	518,471	-	1,898
東海	乳去	47	67	287	284	128,904	122,442	449	430
	F ₁ 去	87	94	300	300	294,048	292,637	981	975
	和去	225	390	259	264	524,920	542,960	2,025	2,055
近畿	乳去	-	-	-	-	-	-	-	-
	F ₁ 去	-	-	-	-	-	-	-	-
	和去	471	488	253	262	549,800	532,216	2,173	2,030
中四国	乳去	126	116	267	267	119,558	112,006	447	419
	F ₁ 去	229	237	276	283	304,513	301,407	1,102	1,067
	和去	923	392	226	284	505,079	514,449	2,235	1,808
九州・沖縄	乳去	44	44	294	298	133,087	126,668	452	425
	F ₁ 去	445	450	292	293	296,732	289,492	1,016	989
	和去	6,514	10,114	279	279	536,997	528,586	1,921	1,892
全国	乳去	558	602	285	279	126,773	115,770	445	415
	F ₁ 去	2,086	2,302	299	302	326,368	316,886	1,092	1,049
	和去	13,160	16,191	285	285	537,453	532,692	1,886	1,869

注) (独)農畜産業振興機構の公表データを基に本誌集計、当月は暫定値。
価格は消費税込み、重量・金額・単価は加重平均。-は上場がなかったことを示す。
関東ブロックは山梨県、長野県、静岡県を含む。

国産牛の需要拡大期待

カタのハリ具合が重要

秋も深まり寒くなるこの時期は、鍋物などの需要が増え、全品種ともカタロースなどの引き合いが強まることから、カタのハリ具合がしっかりした枝肉が好まれる。

全国的な出荷頭数の減少や円安などの影響で輸入牛肉の価格が高止まりしているため、荷動きが鈍く、南港市場でも牛枝肉相場はスソ物を中心に堅調である。とくに、和牛の2、3等級は、出荷頭数が少なく量販店の引き合いが強いため、高値で取引されており、格付けによる価格差は小さい。



今後は、年末に向けて歳末ギフトなどの需要が高まり、4、5等級についても、切開面やモモ抜けなど各部位がしっかりしているものは、単価が伸びると思われる。

最近、食品偽装などが取り沙汰されているが、牛肉はトレーサビリティがしっかりしており、安心・安全である。消費経済が上昇の気配をみせており、これから年末年始の最需要期となるので、国産牛肉の需要の拡大に大いに期待している。

市場関係者は、年内は強気の相場を予想しており、牛肉の価値を落とさないために、アタリなどの瑕疵を出さないよう、出荷時などに注意してもらいたい。

(全開連西日本支所神戸事業所 石川友也)

豚枝肉

出荷頭数増加も
輸入品は減少、
需要増に期待

10月の東京食肉市場豚枝肉平均単価(税込)は、上物が473円(前年同月比118%)、中物は448円(同124%)となった。前月に比べそれぞれ43円、27円下げたものの、例年、相場が弱い時期であり、出荷頭数が予測を下回る一方、需要が比較的好調で、堅調な相場となった。

農水省食肉鶏卵課によると、全国出荷頭数を11月は154万5000頭(同101%)、12月は156万9000頭(同104%)と増加の予測をしている。

農畜産業振興機構は、11月の輸入量

を5万8700t(同92%)、うち冷蔵品2万3900t(同101%)、冷凍品3万4800t(同86%)と予測している。冷凍品の輸入は、現地相場高、円安傾向などから前年同月をかなり下回ると予測している。出回り量は、輸入量が減少することにより、前年同月を下回ると予測している。

出荷頭数は増えるが、輸入量は減少する。鍋物需要で引き合いが強まることも期待でき、相場は底堅く推移すると見込まれる。

このようなことから、向こう1ヵ月の東京食肉市場1kg当たり平均税込み単価は、上物が460~480円、中物は420~450円での展開が予測される。



スモール・素牛
とも引き合いが
強まるか

【乳素牛】10月の素牛価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、乳去勢が12万6773円(前年同月比146%)、F₁去勢が32万6368円(同135%)となった。前月に比べ乳去勢は1万103円、F₁去勢は9482円上げた。

素牛集荷は前月実績を下回ったため、取引価格は総じて強気の展開となっている。

両品種とも、今後も素牛不足の状況は続く見込まれ、相場は引き続き強もちあいか。

【スモール】10月の北海道主要市場1頭当たり税込み平均価格は、乳雄が3万8302円(前年同月比141%)、F₁雄が17万5459円(同152%)となった。前

月に比べ乳雄は1623円、F₁雄は744円上げた。

取引頭数は前月より両品種とも増加した。前年同月比でともに111%となったものの、依然、両品種とも高値が続いている。

両品種とも枝肉相場が強含みと見込まれることから、今後も、引き合いは強いと考えられる。

【和子牛】10月の和去勢価格(左表)の全国1頭当たり税込み平均価格は、53万7453円(前年同月比124%)で、前月に比べ4761円上げた。

全国的に子牛が少ないなか、年末の需要期に向けて引き合いが強まり価格を押し上げた。

肥育農家の導入意欲は引き続き活発に推移するとみられ、相場は当面、高値が続く見通し。